



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**



PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN SOCIOLOGÍA

ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES II

Clave	Semestre 4°	Créditos 7	Campo de conocimiento	Metodológico		
			Etapa	Intermedia		
Modalidad	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()	Tipo		T ()	P ()	T/P (X)
Carácter	Obligatorio (x) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()	Horas				

Semana	Semestre
Teóricas 3	Teóricas 48
Prácticas 1	Prácticas 16
Total 4	Total 64

Seriación	
Ninguna ()	
Obligatoria (X)	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa (X)	
Asignatura antecedente	Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales I
Asignatura subsecuente	Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales III

Objetivo general:

El alumno reconocerá y aplicará los fundamentos de la teoría de muestreo y de la inferencia estadística en el diseño de muestras, estimación estadística y el contraste de hipótesis.

Objetivos específicos:

El alumno será capaz de:

1. Analizar las teorías de conjuntos y probabilidad para su aplicación.
2. Utilizar la distribución normal y binomial para la generación de informes estadísticos.
3. Conocer los distintos tipos de muestreo estadístico que son útiles para las ciencias sociales.
4. Analizar las encuestas por muestreo más importantes realizadas por los organismos oficiales y las encuestas de opinión pública y de estudios de mercado.

Índice temático			
	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	3	1
2	Conjuntos	4	1
3	Probabilidad	4	1
4	La distribución normal	4	1
5	Distribución binomial	4	1
6	Estimación estadística	4	1
7	Estimación de diferencias de promedios y proporciones	4	1
8	Muestreo estratificado	4	1
9	Otros muestreos probabilísticas	4	2
10	Muestreos no probabilísticas	5	2
11	Encuestas Nacionales	4	2
12	Las Encuestas de Opinión Pública y Valores.	4	2
	Subtotal	48	16
	Total	64	
Contenido Temático			
Tema	Subtemas		
1. Introducción	1.1. Estadística descriptiva e inferencial. 1.2. Encuestas nacionales por muestreo. Cuestionarios. Metodología. 1.3. Investigación social por muestreo en México. Metodología.		
2. Conjuntos	2.1. Eventos: pertenencia, contención, unión, intersección. 2.2. Diagramas de Venn. 2.3. Diagrama arborescentes. 2.4. Ordenamientos, permutaciones, combinaciones.		
3. Probabilidad	3.1. Interpretaciones y definición de la probabilidad. 3.2. Unión de eventos excluyentes y no excluyentes. 3.3. Eventos independientes y dependientes. 3.4. Multiplicación de probabilidades. 3.5. Generación de números aleatorios. 3.6. Probabilidad condicional. Teorema de Bayes.		
4. La distribución normal	4.1. Distribuciones finitas e infinitas. 4.2. Estandarización, áreas, simetría y apuntamiento. 4.3. Ajuste normal a una distribución empírica. 4.4. La distribución t de student.		
5. Distribución binomial	5.1. Análisis combinatorio y teorema del binomio. 5.2. La distribución binomial.		

	5.3. La distribución de poisson como aproximación a la binomial. 5.4. Aproximación normal de la distribución binomial.
6. Estimación estadística	6.1. Distribución muestral de promedios. 6.2. Distribución muestral de proporciones y porcentajes. 6.3. Estimación de parámetros: promedios, proporciones totales. 6.4. Nivel de confianza y precisión de las estimaciones. 6.5. Eficiencia y consistencia de los estimadores. 6.6. El teorema central del límite y Ley de los grandes números. 6.7. Tamaño de muestra, precisión y nivel de confianza.
7. Estimación de diferencias de promedios y proporciones	7.1. Prueba de diferencia de promedios. 7.2. Prueba de diferencia de proporciones. 7.3. Muestras dependientes
8. Muestreo estratificado	8.1. Muestreo con a fijación proporcional. 8.2. Muestreo con a fijación no proporcional. 8.3. Tamaña de muestra y su a fijación por estratos. 8.4. Estimación de promedios, porcentajes y totales.
9. Otros muestreos probabilísticos	9.1. Muestreo sistemático. 9.2. Muestreo por conglomerados. 9.3. Muestreo polietápico.
10. Muestreos no probabilísticos	10.1. Muestreo por cuotas. A fijación de cuotas.
11. Encuestas Nacionales	11.1. Metodología, usos, importancia y periodicidad. 11.2. Encuesta Nacional de Empleo Urbano. INEGI. 11.3. Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares. INEGI. 11.4. Encuesta Nacional de Educación, Capacitación y Empleo. STPYS. 11.5. Encuesta Nacional de Dinámica Demográfica. CONAPO.
12. Las Encuestas de Opinión Público y Valores	12.1. Encuestas de coyuntura política. Encuestas electorales; de salida. 12.2. Conteos rápidos. 12.3. Encuestas en hogares, vía pública y telefónicos. 12.4. Encuestas de valores, BANAMEX, IISUNAM.
Estrategias didácticas	
Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)
Trabajo en equipo	()
Lecturas	()
Trabajo de investigación	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()

	(x)
Prácticas de campo ()	Asistencia (x)
Aprendizaje por proyectos ()	Rúbricas ()
Aprendizaje basado en problemas ()	Portafolios ()
Casos de enseñanza ()	Listas de cotejo ()
Otras (especificar) ()	Otras (especificar) ()
Perfil profesiográfico	
Titulo o grado	Licenciatura, maestría o doctorado en el área de Ciencias Sociales o disciplinas afines.
Experiencia docente	Dos años de experiencia docente en licenciatura.
Otra característica	Experiencia en el área profesional.
Bibliografía básica:	
Blalock, Hubert M., <i>Estadística Social</i> , México, FCE, 1978.	
Canavos, Jorge, <i>Probabilidad y estadística. Aplicaciones y Métodos</i> , México, McGraw-Hill, 1986.	
García Ferrando, M., <i>Socioestadística</i> , Madrid, Alianza Universidad, 1994.	
Holguín, F., Hayashi, L., <i>Estadística, elementos de muestreo y correlación</i> , México, Diana, 1994.	
Bibliografía complementaria:	
Lipschuts, Seymour., <i>Probabilidad y estadística. Aplicaciones y Métodos</i> , México, McGraw-Hill, 1981.	
Siegel, Sydney., <i>Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta</i> , México, Trillas, 1986.	
Kleiman, A, Kovalsky, E., <i>Conjuntos. Aplicaciones matemáticas a la Administración</i> , México, LIMUSA, 1974.	